

OREGON FATALITY ASSESSMENT
AND CONTROL EVALUATION

www.ohsu.edu/croet/face

Center for Research on Occupational & Environmental Toxicology



Informe de Investigación
de Incidente Fatal

OR 2004-04-1

Montacargas estacionado atropella al operador contra un camión

RESUMEN

El 10 de febrero del 2004, un operador de montacargas, de 42 años de edad, fue atropellado entre el montacargas que había estado manejando y un camion que estaba ayudando a cargar. Mientras ayudaba al conductor del camión a amarrar la carga, el operador coloco el montacargas en el lado opuesto del camion, puso la transmisión automática en neutral, activó el freno de mano y saltó hacia afuera para arrojar la correa por encima de la carga hacia el conductor del camión. El motor del montacargas se dejo encendido. Mientras el operador estaba de frente al camion y ocupado con la correa, el montacargas se trabo en reversa y retrocedió hacia él, aplastándolo contra el camion con fuerza suficiente para hacer simbrar al camion. El conductor del camiónse fijo bajo el remolque y vio las piernas de la víctima colgando en el aire. Corrió a poner el cambio con la palanca de velocidades del montacargas para liberar al operador. Los esfuerzos de resucitacionfueron inútiles y fue declarado muerto en el lugar de los hechos.



Gemelo del montacargas que retrocedió y aplastó al operador después de que éste saltó hacia afuera para ayudar a cargar un camión.

CAUSA DE MUERTE: Lesiones por apresamiento en el pecho y la cabeza

RECOMENDACIONES

- **Antes de salir de cualquier camión industrial encendido, incluso brevemente, desconecte por completo la energía, ponga los controles en neutral y aplique el freno de mano.**
- **Las empresas deben efectuar evaluación y retroalimentación continuamente a los con los operadores de maquinaria móvil para garantizar la habilidad de que ellos puedan seguir practicas de trabajo seguras.**
- **Mantenga la máquina en buen estado de operación.**
- **Los empleados deben tener la confianza de comunicar desperfectos mecánicos y asunto relacionados con la seguridad de la maquinaria móvil.**

Palabras Clave: Hispano, Seguridad con Maquinaria
Fecha de Publicación: 14 noviembre 2006

INTRODUCCIÓN

El 10 de febrero de 2004, un operador de montacargas, hispano, de 42 años, fue atropellado entre el montacargas que había estado manejando y un camion que estaba ayudando a cargar. El incidente ocurrió cerca de las 2 p.m. OR FACE recibió aviso del incidente el 11 de febrero. El 12 de febrero se llevo a cabo una visita en el sitio y una entrevista con la empresa. En el despacho de la policía se obtuvieron copias de los informes de la policía y del médico forense, y se entrevistó al encargado de la investigación. También se entrevistó a un representante del fabricante del montacargas, y se obtuvo el *Manual del Propietario y del Operador*. También se obtuvieron informes de la policía del estado y de OR-OSHA.

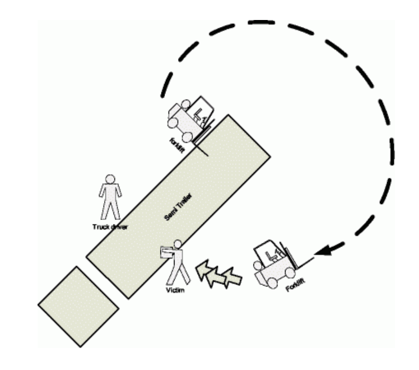
La empresa fabrica combustible de madera comprimida para estufas, troncos para chimeneas y productos para mejorar el sabor de las carnes ahumadas. La empresa cuenta con 36 empleados principalmente hispanos en esta sucursal.

La empresa cuenta con dos montacargas mismos que reciben mantenimiento por parte de un mecánico en la empresa con asesoría técnica de un representante de la fábrica. La empresa llevo acabo capacitaciones de operación y mantenimiento de la maquinaria en 1999 y de nuevo en 2001. Todos los empleados de la fábrica recibieron un certificado de operaciones de montacargas. Las sesiones de capacitación se impartieron en español. La empresa cuenta con un programa escrito de seguridad y un comité de seguridad, así como con un buzón de sugerencias en el comedor.

La víctima había trabajado para la empresa durante 8 años y tenía experiencia con la operación de montacargas. Se le consideraba un buen líder que se comunicaba bien con la gerencia y los empleados, en su mayor parte de habla hispana. El operador hablaba inglés fluentemente.

INVESTIGACIÓN

El día del incidente, el operador del montacargas había terminado de cargar un camión de cortina con tarimas de producto y vio que el conductor del camión necesitaba ayuda con las correas para asegurar la carga. Retrocedió el montacargas hacia el lado opuesto del camión del conductor, puso la transmisión automática en neutral, activó el freno de mano y saltó del montacargas para asegurar la correa en la carga.



Posición de la víctima cuando el montacargas lo aprenso.

Mientras el operador estaba de frente al remolque, inesperadamente el montacargas entro en cambio de reversa y retrocedió hacia él operador, aprensándolo contra el camión con fuerza suficiente para hacer cimbrar al remolque. El conductor del camión se fijo bajo el remolque y vio las piernas de la víctima colgando en el aire. Corrió hacia el otro lado, escuchó que el operador tenía dificultad para respirar y apresuradamente puso la palanca de cambios del montacargas hacia delante para liberarlo. La víctima cayó al suelo, con graves lesiones en el pecho y las vías respiratorias. Los esfuerzos de resucitacion fueron inútiles y falleció poco después en el lugar de los hechos. El conductor del camión fue el único trabajador presente en el momento del incidente.

El montacargas estaba estacionado casi paralelo con el camión, a una distancia de unos 4 a 6 pies. Las orquillas estaban en el piso, según la práctica de seguridad, pero el motor aún estaba encendido y las ruedas estaban trabajador en dirección del trabajador. El mecanismo por el cual el montacargas se puso en cambio es desconocido. Los siguientes puntos tratan ese asunto.

- La superficie del patio donde el montacargas estaba estacionado junto al camión es grava compactada con una pendiente de 2,5%. La prueba determinó que la pendiente no era suficiente para hacer que el montacargas rodara estando apagado.
- El montacargas estaba equipado con un sistema en funcionamiento de alarma de retroceso, pero no timbro antes de que el montacargas atropellara a la víctima. Luego de repetidas pruebas y alguna dificultad, se averiguó que la palanca de cambios podía ser ajustada para mover la máquina en reversa sin que sonara la alarma.
- El segundo montacargas de la empresa estaba en reparación el día del incidente. De manera que el único que estaba funcionando se uso para todas las actividades y los frenos pudieron haberse sobrecalentado y fallado. Aparentemente, el conductor del camión pudo poner la máquina en cambio y moverla hacia delante sin quitar el freno. La inspección posterior mostró que el sistema de frenos del montacargas, aunque con mantenimiento deficiente, cumplía con las especificaciones de seguridad.

RECOMENDACIONES/DISCUSIÓN

Recomendación #1. Antes de salir de cualquier camión industrial encendido, incluso brevemente, desconecte por completo la energía, ponga los controles en neutral y aplique el freno de mano.

El montacargas debió estar asegurado, de modo que no se moviera cuando el operador no estuviera en el asiento del conductor. Los operadores siempre deben: (a) colocar las orquillas delanteras en contacto firme con el suelo, (b) Girar el volante dirigiendo las ruedas fuera de la dirección donde se efectuará el trabajo, (c) Poner el cambio en neutral y activar el freno de mano, (d) Apagar el motor, y (e) Bloquear las ruedas si la máquina está estacionada en una pendiente.

Recomendación #2. Las empresas deben efectuar evaluación y retroalimentación continuas con los operadores de camiones industriales motorizados para garantizar la habilidad de los operadores y que se conserven las prácticas seguras de trabajo.

La empresa impartió capacitación sobre el montacargas a los trabajadores. El manual de operación del fabricante recomienda a los empresarios seguir los requisitos de capacitación descritos en el manual, así como las guías de la Norma ANSI. B56.1-1993 y la Norma de OSHA 29CFR1910.178. Las empresas deben garantizar que la destreza de los operadores se conserve, mediante evaluaciones y exámenes al azar. La capacitación se debe repetir siempre que se note alguna deficiencia, y por lo menos cada dos años.

Recomendación #3. Mantenga la máquina en condiciones seguras de operación.

Aunque es difícil reproducir desde el punto de vista mecánico los eventos de este incidente, existe alguna indicación de que los montacargas del sitio de trabajo se usaban excesivamente y pudo haber existido la necesidad de mantenimiento preventivo o reparaciones. El equipo no debe usarse a menos que se hayan realizado las reparaciones necesarias y la máquina se encuentre en condiciones seguras de operación. La documentación escrita es un importante componente de un programa de seguridad. Una lista de comprobación estándar ayuda a identificar los peligros y estimula la responsabilidad por las inspecciones habituales y la respuesta oportuna a las preocupaciones de seguridad.

Recomendación #4. Se debe animar a los empleados para que informen de las preocupaciones relacionadas con la operación segura y el mantenimiento de la maquinaria móvil.

Un comité de seguridad en el sitio de trabajo ofrece la oportunidad de que los empleados informen las condiciones inseguras de trabajo o del equipo, en un ambiente abierto y de colaboración. Para que sea eficaz, un comité de seguridad debe estimular activamente la retroalimentación de los empleados y también evaluar sus propios procedimientos para garantizar que los empleados están colaborando y sienten que sus aportes son valiosos. La responsabilidad de la empresa y los empleados puede ser mejorada por el comité de seguridad fomentando sus actividades y logros, y reconociendo explícitamente la contribución de las sugerencias de los empleados. La retroalimentación de los empleados debe quedar documentada e incluida en las notas del comité de seguridad.

REFERENCIAS

Center for Research on Occupational and Environmental Toxicology (n.d.). *Powered industrial trucks (forklifts) (Camiones industriales motorizados [Montacargas]).* Recurso de Información en Línea: www.croetweb.com/links.cfm?subtopicID=373

Nash, J. (2004). *Construction safety: Best practices in training Hispanic workers (Seguridad en la Construcción: Las mejores prácticas en la capacitación de trabajadores hispanos).* Disponible en línea: http://www.occupationalhazards.com/articles/11373

National Institute for Occupational Safety & Health (2001). *Preventing injuries and deaths of workers who operate or work near forklifts (Prevención de lesiones y muertes de trabajadores que operan o trabajan cerca de montacargas)* [Pub 2001-109]. Disponible en línea: http://www.cdc.gov/niosh/2001-109.html

Oregon Occupational Safety & Health Administration (2005). *Safety committees for the real world: OR-OSHA's guide to starting an effective workplace safety committee (Comités de seguridad para el mundo real: Guía de OR-OSHA para iniciar un comité eficaz de seguridad en el sitio de trabajo).* Disponible en línea: www.cbs.state.or.us/external/osha/pdf/pubs/2341.pdf

Oregon Occupational Safety & Health Administration (2005). *Innovative safety committees (Comités de seguridad innovadores).* Disponible en línea: www.cbs.state.or.us/external/osha/pdf/pubs/3124a.pdf

Occupational Safety and Health Administration. (n.d.). *Powered industrial trucks (Camiones industriales de potencia)*. Recurso de información en línea: www.osha.gov/SLTC/poweredindustrialtrucks/index.html

Para Ampliar la Información

Oregon Fatality Assessment and Control Evaluation (OR-FACE)
Center for Research on Occupational and Environmental Toxicology (CROET)
Oregon Health & Science University (OHSU)
3181 SW Sam Jackson Park, L606
Portland OR 97239-3098

Teléfono 503-494-2281
Correo Electrónico: orface@ohsu.edu
Sitio en Internet: www.ohsu.edu/croet/face/

CROET at OHSU llevará acabo Oregon FACE investigaciones a través de un acuerdo mutuo con el Instituto Nacional de Seguridad y Salud Ocupacional (NIOSH) División de Investigaciones de Seguridad. La meta de esta investigación es la prevención de lesiones fatales futuras en el trabajo por medio del estudio del medio ambiente laboral, el trabajador, la actividad, las herramientas, el intercambio fatal de energía y el papel de la gerencia en el control de la interacción de tales factores.

Los reportes de Oregon FACE so para proporcionar información, investigación, o control de lesiones laborales solamente. Las practicas de seguridad y salud podrían haber cambiado desde que se condujó la investigación y se completo el reporte. Las personas que necesiten información del cumplimiento de leyes deberán de de consultar con la agencia gubernamental apropiada.